№ 9. Warszawa, 7 (19) Marca 1894 r. Rok XLIII.

KORESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY i PRZEMYSŁOWY.

Wychodzi jako pismo dodatkowe bezpłatne przy „Gazecie Warszawskiej."

Nafta jako materyał opałowy.

Na zeszłorocznej wystawie wszechświatowej w Chicago święciła nafta, jako materyał opałowy, wielki i doniosły w swych skutkach tryumf. Używano jej bowiem prawie wyłącznie do opału przy najrozmaitszego rodzaju machinach i w tym celu sprowadzano ją bezpośrednio za pomocą odpowiednich rur z kopalni nafty w Indyanie.

Doświadczenia, dokonane z naftą w Chicago, jako materyałem opałowym, wykazały przedewszystkiem, że nafta jest tańsza, niż węgiel i wytwarza stosunkowo daleko więcej cieplika. Przy tem ciepło wytwarzane prrez naftę jest zupełnie różne, a przy paleniu nie wytwarza się ani dym, ani popiół. Rozumie się samo przez się, że przy używaniu nafty, wystarcza daleko mniejsza liczba robotników do obsługi kotłów i palenisk, gdyż odpada uciążliwe usuwanie popiołu. Do doświadczeń, wykonanych w Chicago, przywiązują wielką wagę w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, ponieważ doświadczenia te odbywały się na tak wielką skalę, jak nigdy przedtem. Opalano bowiem naftą kotły wszystkich machin, elewatorów i ogrzewalń parowych z jedynym wyjątkiem budynków wystawy rybołówstwa i ogrodnictwa, tak, iż ogółem wchodziły w rachubę 52 kotły o sile 21,675 koni z dziennej konsumcyi nafty, wynoszącej 60,000 galonów. Do zaopatrywania palenisk zbudowano 12 rezerwoarów, z ktorych każdy zawierał 12,500 galonów nafty. Pod owemi 52 kotłami, opalanemi naftą, urządzono ogółem 210 palników naftowych, z których każdy wyrzucał rozpylający się w atomy strumień naftowy o $^1/_{16}$ cala grubości w palenisko, znajdujące się pod kotłem. W ten sposób potrzebnych było na każdej stacyi do obsługi palenisk i kotłów 13 ludzi, gdy obsługa ta na każdej stacyi przy opalaniu węglem wymagała 50 ludzi. Stosunek pomiędzy użytą do opału naftą a węglem wynosi 133½ galona nafty na tonnę węgla, czyli że użyte w dzień 60,000 galonów nafty odpowiadają 450 tonnom dobrego węgla kamiennego. Jeżeli przyjmiemy przecięciowo 15 tonn na wagon, to przy wykluczeniu nafty sam dowóz węgla wymagał by dziennie 30 wagonów; do czego jeszcze dołączyć wypada 10 wagonów do wywózki popiołu i żużli. Co się tyczy niebezpieczeństwa pożarów, połączonego jakoby z używaniem nafty na opał, to zainteresowane na wystawie w Chicago towarzystwa ubezpieczeń od ognia zbadały starannie tę sprawę i uznały urządzenia do opalania naftą za wykluczające wszelkie niebezpieczeństwa i wogóle zadawalające.

Użytkowanie więc nafty do opalania maszyn nie stanowi już dzisiaj żadnego eksperymentu, lecz jest wynikiem wspólnych badań i doświadczeń najwybitniejszych inżynierów nie tylko północno-amerykańskich, ale także angielskich, południowo-amerykańskich i ruskich, t. j. z krajów, w których używanie nafty jako materyału opałowego rozpowszechnia się z dniem każdym więcej.

Specyalność używanych na wystawie w Chicago aparatów do palenia stanowi to, że wentyle, kontrolujące pompy naftowe są wentylami elektrycznemi, tak iż dozorujący inżynier jest w stanie za pomocą nieznacznego poruszenia nogi zatamować dopływ nafty. Znaczna liczba wielkich przemysłowych zakładów w Chicago zaprowadziła naftę do celów opałowych i w zupełności zadowolona jest z tej nowości tak ze względu na oszczędność przez nią osiągniętą jak i na skuteczność. Do tych zakładów należą także cegielnie, których właściciele zapewniają, że przez używanie nafty przebieg wypalania cegły krótszy jest o dwa dni, tak że zyskuje się na oszczędności robocizny, a oprócz tego produkt odznacza się daleko lepszą jakością. Zysk w ten sposób otrzymany obliczają na 35%.

Wyżej opisane zużytkowanie nafty nie ogranicza się jednak na samem Chicago i w Pitsburgu zaprowadziło kilku najgłówniejszych właścicieli fabryk żelaza z tym samym skutkiem naftę jako materyał opałowy; również używa nafty znana „Duquema Traitown Company", a od tego czasu skargi na niedogodności, wywoływane dymem i sadzami zmniejszyły się w wysokim stopniu. Kto zresztą zajmował się tym przedmiotem cokolwiek bliżej, wie, że włoski zarząd marynarki wykonywał uwieńczone korzystnym skutkiem doświadczenia z używaniem nafty, jako materyału opałowego na okrętach „San Martino" i „Steffata", które to doświadczenia wykazały, że za pomocą ogrzewania kotłów naftą osiągnąć się daje daleko większa szybkość okrętów bez potrzeby jakiejkolwiek zmiany w konstrukcyi machin. Dalej wydały zachęcający rezultat doświadczenia na drodze żelaznej Oroya w Peru, gdzie odpadkami nafty opalano dwa w odpowiedni sposób zbudowane przez fabrykę Pateorna w New-Jersey, parowozy. Okazało się, że przy jednej i tej samej szybkości jeden parowóz zużył 38,55 funt. nafty, a drugi 79,30 funt. węgla na milę angielską.

W mowie wygłoszonej przed kilku tygodniami dowodził p. H. K. Lindsay, sekretarz związku towarzystw ubezpieczeń od ognia w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, że przy używaniu nafty jako materyału opałowego, jeden inżynier jest w stanie regulować opał dwunastu kotłów o sile 100 koni. Dalej prelegent zwracał uwagę, że przy używaniu nafty wytwarzanie się cieplika jest nadzwyczaj równe. Utrata ciepła przez otwieranie palenisk jest w zupełności wykluczona, przy tem przez zamknięcie dopływu nafty ogień może być natychmiast ugaszony.

Wykonane z jaknajwiększą starannością przed niedawnym czasem w Alinneapolii doświadczenia wykazują, o ile większy jest skutek opałowy nafty od węgla kamiennego. Podług tych doświadczeń nafta posiadała trzy razy większą siłę opałową niż węgiel. Mianowicie dla okrętów, gdzie chodzi o możliwie wielką szybkość przy jednoczesnem zmniejszeniu objętości i wagi materyału opałowego, zastąpienie węgla naftą posiada olbrzymie znaczenie.

Jak należy nawóz sztuczny rozrzucać i w ziemi umieszczać?

Nawozy sztuczne można rozrzucać osobno. Można nawozić najpierw superfosfatem, następnie kainitem i saletrą chilijską. W gospodarstwach większych używa się do tego maszyn. Niektóre sole nawozowe jak saletra chilijska, siarczan amonii, kainit, karnalit itp. wypada wpierw rozdrobnić za pomocą „młynka do nawozów". W małych gospodarstwach włościańskich rozrzucają nawozy zazwyczaj ręcznie. Sprowadzanie maszyn do rozrzucania przez większą ilość rolników, drogą stowarzyszeń, jest dotąd niestety rzeczą rzadką i tylko w niektórych okolicach praktykowaną.

Gdy się nawozy rozsieją ręką, lepiej jest zmięszać je wpierw w stosunku pożądanym i dopiero mieszaninę rozrzucić na pole. Jeżeli mieszanina ma być wykonaną w fabrykach sztucznych nawozów policzyć sobie musi czas, płacę robotnika, zużycie maszyn i różne inne koszta.

Zanim odpowiemy na pytanie, w jaki sposób mieszanie nawozów najodpowiedniej i najtaniej w stodole się odbywa, musimy wpierw dać odpowiedź na to, czy dozwolonem jest różne gatunki nawozów ze sobą mięszać, bez ryzyka, że ten lub ów składnik mieszaniny przez to ucierpi?

Odpowiedź na to jest następująca:

Mąkę z żużli Thomasa, wapno palone, oraz popiół z drzewa można tylko z solami potażowemi i saletrą chilijską mięszać i to z solami potażowemi tylko wtedy, jeżeli mieszanina nie długo potrzebuje czekać na rozsiew w polu, ponieważ mieszanina soli potażowych z mąką z żużli Thomasa lub z wapnem palonem bardzo szybko twardnieje, podczas gdy popiół drzewny w towarzystwie soli potażowych bardzo łatwo wilgoć przyciąga.

Domieszka mąki z żużli, wapna palonego lub popiołu drzewnego do jakiegokolwiek innego środka nawozowego jest zupełnie niemożliwą. Przez to by w środkach nawozowych, zawierających kwas

fosforowy rozpuszczalny, kwas rozpuszczalny stał się nierozpuszczalnym, a z innych środków nawozowych, zawierających amoniak lub azot organiczny, ulotniłaby się część azotu.

Z powyższych przyczyn, należy mąkę z żużli lub wapno palone rozrzucać zawsze osobno. Natomiast mieszanin innych środków nawozowych, jak superfosfatu, siarczanu amonii, obornika, pudrety i t. p. nic nie stoi na przeszkodzie. Co do superfosfatu w połączeniu z saletrą chilijską, nadmienić wypada, że superfosfat nie powinien być wilgotny, lecz dostatecznie suchy, jak wogóle użycie superfosfatu wilgotnego nie jest polecenia godnem.

W razie, gdy nawóz wypada rozrzucać ręką, postępuje się w ten sposób: do stodoły lub szopy, lub w miejsce zabezpieczone od deszczu zniesie lub zwiezie się dobrej ziemi, którą się za pomocą przewiewu powietrza wysusza, a następnie za pomocą sita od piasku przesiewa, tak, iżby kamienie, małe i duże kawałki ziemi z niej wydalić. Miesza się z nawozem tylko ziemię delikatną. Potrzebną ilość nawozu, superfosfatu, kainitu i nawozu azotowego sypie się na kupę. Przypuściwszy, że na ćwierć hektara potrzeba 3 miechy po 50 kilogr., to do tego dodaje się 2 miechy ziemi przesianej i miesza się ją szuflami i grabiami. Następnie sypie się mieszaninę do 5 miechów i na pole wywozi.

W innym przypadku wypada mieszać n. p. tylko 1 miech superfosfatu i 1 miech kainitu po 50 kilogr. na $^1/_4$ hektara. Wtedy nie 2 lecz 3 miechy pełne ziemi się bierze, tak że na $^1/_4$ hektara zawsze równą ilość mieszaniny nawozowej można rozdzielić. Robotnik rozrzucający niebawem się przekona ile mieszaniny za każdym krokiem rozsiać wypada, by mu zapas jej według potrzeby wystarczył. Natomiast trudno by było rozrzucić odpowiednio na jednym hektarze 200 kilogr., na drugim 500, na trzecim może 350. Bardzo dbać trzeba o to, by na równo wielkiej przestrzeni zawsze równą ilość rozdzielić. To tylko w taki sposób można osięgnąć, jeżeli do różnych nawozów sztucznych dodamy tyle ziemi, ile jej potrzeba, by otrzymać mieszaninę o zwykłej objętości.

Praktycznie jest rozrzucać nawóz najpierw wzdłuż, a następnie wszerz pola. Jeżeli przy rozrzucaniu wzdłuż spotrzebowaną została mniejsza lub większa połowa, to przy rozrzucaniu wszerz robotnikowi nie trudno będzie tak się urządzić, aby nawóz równo po całem rozsiał polu. Mianowicie gdy chodzi o równe rozrzucenie saletry, rozrzut tej soli wszerz jest bardzo praktyczny.

Pod względem hygienicznym zważać trzeba na to, iżby robotnicy z jakąkolwiek raną na ręku, nawozów sztucznych do ręki nie brali.

Aby zapobiedz przykremu rozpylaniu się mąki z żużli Thomasa, wypada mąkę zmieszać z ziemią delikatną, którą w razie potrzeby, lekko zwilżyć można. Mąkę z żużli i kainit można w jesieni lub w zimie rozrzucić na zmarznięte pole i dopiero na wiosnę przyorać. Środki nawozowe nie tracą przez to wcale na skuteczności.

Nawóz rozrzucony należy z reguły przyorać a nie zabronować.

Ogólnych przepisów co do głębokości, do jakiej nawóz przyorać należy, podać nie podobna.

Decydującą jest tu jakość ziemi. Na ziemi ciężkiej dobrze jest nawóz zaorać głębiej. Jeżeli nawozy sztuczne dodamy do warstw głębszych, wilgotniejszych, aniżeli gleba zwierzchnia, to korzenie roślin w warstwach głębszych rozwiną się silniej i będą mogły w czasie suszy niekorzystnym jej wpływom przez dłuższy czas się oprzeć, aniżeli rośliny o słabych korzonkach. Na ziemi piaszczystej nawozy łatwo się mogą rozdzielić. Im więcej ziemia ma piasku, tem odpowiedniejsze jest zabronowanie na niej nawozu.

Im trudniej się nawozy sztuczne rozpuszczają, tem wcześniej trzeba je rozrzucić na pole. Ziemie suche należy równocześnie nawieźć środkami wytwarzającemi próchnicę (obornikiem, nawozami zielonemi), aby przez to ziemię uczynić zdolną do pochłonienia większej ilości wody. Na ziemiach zbyt mokrych nawozy sztuczne wtedy dopiero okazują cały skutek, jeżeli wilgoć przez drenowanie zostanie obniżoną.

WPŁYW PASZY NA MLEKO.

W Królewcu zamieszkały profesor dr. Fleischmann, troskliwy i bystry badacz wszelkich okoliczności, mających jaki taki związek z nabiałem, następujące podaje wskazówki, co czynić należy i jak paść inwentarz, by otrzymać jak największe korzyści z mleka, masła i sera. Nasamprzód bezwarunkowo należy wystrzegać się zadawania krowom zepsutej paszy wszelkiego rodzaju, zmarzłej ćwikły, brukwi, ziemniaków, zepsutych makuchów, spleśniałego siana, słomy oraz kiełków słodowych. Jeżeli stosunki nakazują zadawać paszę wodnistą, jak wywar, wysłodziny buraczane i t. p., natenczas nie należy dawać jej zbyt obficie, a obliczyć przynajmniej 10 funt. paszy słomiastej na każde 1000 funt. żywej wagi bydlęcia tak, aby cała dawka zawierała wystarczającą ilość strawnego proteinu. Przy paszeniu wywarem należy pilnie uważać, by w korytach nie pozostały skisłe resztki, dla tego też koryta należy najmniej co tydzień wyszorować wodą wapienną. Wszystkie rodzaje okopowizn należy zmieszać z ósmą cześcią (co do wagi) sieczki. Kartofle należy pomieszać w połowie ze sieczką. Na 1000 funt. wagi bydlęcia, można zadawać krowom do 16 funt. tej paszy ziemniaczanej. Gdy się pasie większe ilości, natenczas dobrze będzie kartofle wyparować. Krowom mlecznym nie należy zadawać śrótu z bobu, grochu lub łubinu. Przy zadawaniu makuchów wszelkiego rodzaju, najwyżej dwa funty należy zadawać codziennie. W zimie przy obfitej paszy słomiastej z kartoflami, twardnie masło, dla tego należy zadawać przynajmniej po funcie makuch, albowiem ten wpływa na wydajność mleka i na większą topliwość masła. Obok słodkiego siana, dobrze zadawać bydłu otręby i śrót, w pierwszym rzędzie śrót owsiany. Grochowin ani jęczmionki w sieczce nie należy krowom zadawać.

Masło twarde otrzymuje się, jeżeli krowom daje się śrót z grochu, wyki, ospę rżaną, makuchy lniane i bawełniane, palmowe i mąkę z makuchów palmowych. Masło miękkie daje pasza z makuchów rzepiowych, otręb pszennych i śrótu owsianego. Bez wpływu na miękkość i topliwość masła, jest pasza ze śrótu pszennego, żytniego i jęczmiennego, makuchów orzecha ziemnego, kokosowego i kiełków słodowych. Do paszy powyżej wykazanej, nie należy zapomnieć dodać stosownej dostatecznej ilości soli i naturalnie wody.

Wskazówki te hodowcom bydła na nabiał dostatecznie są znane, a jednak należy o nich przypominać, gdyż niejeden praktykujący zapomina o tem i owem i nie wie nieraz, co było przyczyną, że zadał krowom dostateczną ilość paszy, a nie miał od nich tyle mleka, ile się spodziewał. Jedno nieraz małe uchybienie pod tym względem, naraża właściciela na dotkliwy niedobór.

Dziwną zdawać się będzie niejednemu zaprowadzona nowość w sposobie obchodzenia się z bydłem, by je uchronić, a zwłaszcza krowy, przed zaziębieniem, a jeśli nie to, to przynajmniej utrzymać w nich dostateczną temperaturę ciepła, co wpływa nie mało na wydajność mleka. Sposób ten dawno w Danii zaprowadzony i uznany za bardzo praktyczny, powoli szerzy się co raz dalej. Są to dery z grubej gęstej materyi tak urządzone, by pokrywały grzbiet bydlęcia, począwszy od karku aż przynajmniej do końca słabizny. W oborze, by krowy należycie strawić i zużytkować mogły paszę, powinno być przynajmniej 15 stopni ciepła podług skali Celsiusza; gdy obory zimniejsze, należy krowy okrywać derami. Gdy zbyt ciepło, można dery zdejmować. Sposób ten okrywania krów o tyle jest praktycznym, że krowy można dłużej trzymać na pastwisku w późnej jesieni i w rychłej wiośnie. Przekonano się, że wydajność mleka u krów okrywanych w czasie zimna, jest większą. Co raz ogólniejsze zaprowadzanie uszlachetnionych ras bydła, czyni ten sposób okrywania krów koniecznym, a do tego jeszcze dochodzi ten wzgląd, że bydło po większej części bywa strzyżone, zatem łatwiej się zaziębia. Wydatek na te dery nie wielki, a dużo daje korzyści i chroni przed niejednym nieszczęśliwym przypadkiem choroby bydlęcia.

ROZMAITOŚCI.

Intensywna uprawa kartofli. Nakładem domu handlowego K. Wasilewski wyszła świeżo „Intensywna uprawa kartofli" metodą Aimé Girarda, profesora instytutu agronomicznego Francyi, streszczona, oceniona i uzupełniona przez G. Plewakę. Pomiędzy roślinami, uprawianemi w naszych gospodarstwach, kartofle zajmują pierwszorzędne miejsce. Roślina ta stanowi nietylko główną podstawę pożywienia szerokich warstw ludności, ale na niej opiera się także jedyny właściwie w naszym kraju przemysł rolniczy, gorzelnictwo. Pomimo to uprawa kartofli u nas, chociaż i na tem polu zaznacza w ostatnich czasach niezaprzeczony postęp, dość wiele pozostawia jeszcze do życzenia, a w każdym razie nasze zbiory tej rośliny nie wytrzymują porównania z rezultatami, otrzymywanemi np. we Francyi i w Niemczech. Wobec tego rzetelną oddać może usługę naszym rolnikom praca p. Plewaki, streszczająca dzieło jednego z najwybitniejszych agronomów francuskich, traktujące o uprawie kartofli. Dzieło to zawiera wyniki długoletnich i sumiennych doświadczeń, wypróbowanych przy tem w praktyce; wskazówki więc, dające się bez niebezpieczeństwa zastosować w każdym trybie gospodarczym. Autor, poprzedziwszy swą pracę wstępem, traktującym o znaczeniu kartofli w naszej epoce, mówi o warunkach meteorologicznych, niezbędnych do uprawy tej rośliny, o naturze gruntu, głębokości orki, sposobach nawożenia, wyborze odmiany, właściwym czasie i metodach sadzenia, o wyradzaniu się i chorobie kartofli, o sposobach zwalczania tej choroby i o zbiorze kartofli. W dalszym ciągu swej pracy podaje autor rezultaty rolnicze, otrzymane we Francyi z intensywnej uprawy kartofli w okresie od 1885 do 1892 r.

metodą Aimè Girarda i w końcu poddaje tę metodę szczegółowemu rozbiorowi. Nie małą zaletę „Intensywnej uprawy kartofli“ stanowi, że autor tej pracy podaje wyniki doświadczeń, dokonanych we Francyi, a więc w odmiennych warunkach klimatu i gleby, objaśnione i uzupełnione przez zdania naszych pierwszorzędnych powag na polu rolnictwa; że więc wskazówki, dotyczące uprawy kartofli, mogą bez obawy być zastosowane w naszych gospodarstwach.

Plantacye ananasów w południowej Florydzie. Dziennik amerykański *South's Companion* donosi, iż żadna okolica na świecie nie produkuje tyle ananasów, co Floryda, gdzie obecnie plantacye ananasów zajmują obszerne przestrzenie. Rośliny ananasowe mnożą się przez sadzenie odrośli od korzeni lub wierzchołków. W pierwszym wypadku wydają owoce w ciągu lat pięciu i po upływie tego czasu wydajność ta zmniejszać się zaczyna, w drugim trwa tylko dwa lata. Na przestrzeni dziesięciny zwykle we Florydzie 25,000 sztuk ananasów, z których dwie trzecie, jak uczy doświadczenie, rozrosłszy się, wydaje owoce. Plantatorzy południowej Florydy wysyłają co rok $4^1/_3$ miliona ananasów do Nowego Yorku. Owoc ten nadzwyczaj delikatny, łatwo psuje się i przy pakowaniu wymaga nadzwyczajnych środków ostrożności. Zbierają go przed dojrzeniem, gdyż inaczej trudnoby było przewozić ananasy. Niezależnie od zapachu, stanowiącego główny przedmiot ananasa, owoc ten posiada także własności lecznicze. Doktorzy amerykańscy zaręczają, iż wywiera on wyborny wpływ w chorobach gardła i przynosi wielką ulgę przy błonicy. Ananas jest nadto wybornym środkiem w wielu chorobach żołądkowych.

Żywienie koni. Konie fornalskie, w zimie pracując z mniejszem natężeniem sił, mniej posilnego wymagają obroku. Profesor dr. Brümmer w Jenie, po dłuższych badaniach, nabywszy praktyki, poleca dla takich koni obrok z następujących składników: na konia 2 kg. owsa, 0,75 kg. makucha z orzecha ziemnego, 5 kg. sieczki z owsianki, 2 kg. dobrego siana, 5 kg. buraków. Makuch z orzecha ziemnego może być zastąpiony kokosowym lub łogowym (sezamowym) makuchem. Także mąka z nasienia bawełnianego przydatną jest dla koni w zimie, ale należy brać pozbawioną włókna, gdyż mogłaby być szkodliwą, tak samo jak szkodliwym jest makuch, w którym jest domieszka buczyny. Konie od tego makucha dostają kolki, która często śmierć powoduje. Przy tej sposobności jest uwaga na czasie, by koniom w zimie branym do roboty, nie wkładać w pysk wędzideł. Delikatna powłoka na języku konia przylega do zmarzłego żelaza, tak, że koń go sobie kaleczy, z czego powstaje rana, która przy nieuwadze fornala, drażniona ostremi końcami sieczki, coraz więcej się jątrzy, przez co nieraz język koniowi odpada. Wędzidło należy włożyć na pewien czas w wodę, by zamróz ustąpił.

Woda ryżowa przeciw biegunce u prosiąt. Wskutek zasłabnięcia w pewnem gospodarstwie maciory, dostały prosięta ssące biegunki, która żadnemi znanemi środkami powstrzymać się nie dawała. Wtedy zaczęto używać środka, składającego się z polewki wygotowanej z ryżu, z dodaniem trochę mleka słodkiego. Polewka ta stanowiła wyłączny pokarm maciory i podawana jej była parę razy dziennie. Zbawienny wpływ tego lekarstwa dał się już widzieć w kilkanaście godzin po użyciu, a po kilku dniach prosięta wróciły do zupełnego zdrowia, a świnia do zwykłego pokarmu.

Pękanie wymienia. Choroba pękania wymion, a w szczególności cyców u krów dojnych pochodzi zazwyczaj przez niedbałe wycieranie dójek suchą ścierką wymienia i brodawek (cyców) po wydojeniu. Krowy po wydojeniu wypuszczone na okólnik do pojenia lub na pastwisko w czasie chłodnym i wietrznym ulegają tej chorobie i często nie dają się doić, kopiąc na wszystkie strony przy dojeniu. Jako skuteczne lekarstwo najlepiej służy łój czysty przetopiony ze świeżą oliwą; po wymieszaniu i ostudzeniu kilka razy dziennie należy smarować ostrożnie tak wymie jak brodawki, lecz poprzednio za każdym razem trzeba ciepłą wodą ostrożnie ranki obmyć.

Zapalenie mózgu u gęsi wskutek karmienia wyką. W pewnej miejscowości zaczęto paść gęsi wyłącznie wyką i jęczmieniem. Po kilku dniach, przestały jeść i zaczęły okazywać zwykłe objawy zapalenia mózgu. Cofały się w tył, dopóki się o coś nie wsparły, zataczały się w prawo i w lewo lub kręciły się w koło, rzucały głową naprzód, rozbijając ją o wszystkie przedmioty, stały godzinami z głową spuszczoną między nogami lub kładły ją na grzbiecie i zdychały. Oddech ich był przytłumiony i chraboczący. Siedm z tych gęsi zdechło, a trzy wyzdrowiały, nie chciały wszakże jeść więcej mieszanki z wyki, chociaż im ją dla próby dawano. Dalsze dochodzenia wykazały, że i w innych miejscowościach, w których użyto tej karmy do tuczenia gęsi, wszystkie młode gęsi wyzdychały.

O grudzie. Chcąc uniknąć choroby grudy pojawiającej się u koni roboczych, należy pamiętać, ażeby w porze wilgotnej, szczególnie na wiosnę, jak wieczorami i porankami bywają przymrozki, tak że błoto zamarza na pęcinach nad kopytem, by po zaprowadzeniu konia do stajni i po odtajeniu błota jak najstaranniej pęciny były słomą oczyszczone, a koń miał zawsze suchą podściołkę. W razie okazania się pryszczy na pęcinach, należy natychmiast starannie obmyć ciepłą wodą wraz z mydłem, natrzepywać i w dalszym ciągu opatrywać wodą wapienną wraz z siarczanem miedzi (Cuprum sulphuricum) biorąc 1 łut siarczanu miedzi na 1 funt tejże wody wapiennej lub opatrywać wodą karbolową, biorąc łyżeczkę kwasu karbolowego na jeden funt wody.

Prosty sposób osuszania ziemi. W *Salzb. Landw. Blat* pisze p. Eningl, iż zastanawiając się nad powodem długiego pozostawania kałuż w polu i nie dosyć szybkiego wsiąkania w ziemię wody deszczowej, jak to widział w niektórych miejscowościach, a szczególniej na równinach Salzburga, podaje łatwy sposób zaradzenia tej niedogodności. Takie zatapianie pola, które jest bardzo niekorzystne dla właścicieli, szczególniej w porze żniw i sianokosów, pochodzi zwykle z powodu, że pod powierzchnią ziemi znajduje się warstwa nieprzepuszczalna, która wstrzymuje przesiąkanie wody deszczowej. Zbadanie pogłebia w rozmaitych punktach, które nastąpiło z powodu podwyższania gruntu pod budynek lub brania dołów próbnych, przekonało p. Enigla, że pod całą wielką równiną Salzburską, zaraz pod rodzajną warstwą ziemi, znajduje się pokład siwej lub żółtej gliny garncarskiej, niedopuszczający przeciekania wody deszczowej; pod gliną tą znajduje się warstwa, z początku miałkiego, później zaś coraz grubszego, w żwir zmieniającego się piasku z odpowiednio wielkiemi odstępami. Ta ostatnia warstwa jest zupełnie przepuszczalną. Poziom wody znajdował się dopiero w głębokości trzech metrów. Mając zamiar budować dom i zakładać ogród, musiał p. Enigl szukać sposobu usunięcia kałuży, która właśnie w tem samem miejscu tworzyła się po każdym deszczu. Przekonawszy się o geologicznej formacyi gruntu, powziął myśl porobienia w pewnych odstępach otworów czyli ścieków, które sięgając aż do warstwy żwiru, odprowadzałyby do niej wodę deszczową. System ten okazał się tak praktycznym, że miejsce to nigdy już odtąd, nawet w czasie największych deszczów, zalane wodą nie było, chociaż na polu, znajdującem się tuż obok, kałuże stały przez czas długi. Łatwy ten i tani sposób osuszania, polega głównie na przebiciu warstwy gliny i piasku i sprowadzenia tym sposobem wody deszczowej do pokładu żwirowego. Wązkie takie studnie czyli otwory powinny być urządzone w stosownej odległości i sięgać jak najgłębiej. Małe rowki drenarskie, sięgające do pokładu gliny, doprowadzają im wodę z gruntu przyległego. Szychty tu nie potrzebują być murowane ani cembrowane, dosyć jest wypełnić je kawałkami cegły lub kamieniami, żeby uchronić od zasypania się, należy tylko czynić to w ten sposób, by między kamieniami zostało jak najwięcej miejsca próżnego. Udanie się takiego drenu zależy głównie od porządnego urządzenia dziur do przeciekania i koniecznego poprzednio zniwelowania przeznaczonego do drenowania gruntu. Zresztą cała ta czynność zasadza się na wykopaniu studzien na 1 metr głębokich, co każdy najemnik bardzo łatwo uskutecznić może. System ten osuszania ziemi w sposób tak prosty i tani, zasługuje przy odpowiedniem zastosowaniu do stosunków miejscowych na gorliwe polecenie. P. Enigl oświadcza się z gotowością dania każdemu jak najdokładniejszych wskazówek do przeprowadzenia takiego osuszenia.

Owies Beatehorna „Ueberfluss“. Jak nadzwyczajnie plennym jest ten znany już w handlu i polecany do siewu owies, przekonać się można z następujących prób. W posiadłości Düssenhül sprowadził właściciel na wiosnę 1892 r. $12^1/_2$ kg. nasienia tego owsa, płacąc po $2^1/_2$ mrk. za 5 kg. Nasienie to zeszło i rozkrzewiło się tak bujnie, że większa część plonu musiała być użyta na zieloną paszę, a tylko jeden akr zostawiono na ziarno. Z tego kawałka pola zebrano 10 kg. nasienia i zasiano niem w roku 1893 $4^1/_2$ ara. Siew wykonany był przy końcu kwietnia na lekkim, dobrze nawiezionym piasku z granitu. Pomimo ciągłej tego lata posuchy, owies rozrósł się bardzo bujnie, a źdźbła jego dochodziły do $1^1/_2$ metra wysokości. 23 sierpnia spadł grad, który zniszczył połowę plonu, pozostała druga połowa dała 125 kg. ziarna i 600 kg. słomy. Rezultat ten zasługuje, zdaniem Fühlinga, na podanie do publicznej wiadomości dla zachęcenia rolników do dalszych prób w tym kierunku.

Koleje. Sieć kolei żelaznych na kuli ziemskiej zwiększyła się w ostatnich czasach niesłychanie szybko. W 1884 r. liczono 468,800 kilometrów kolei, w r. 1888 było już 641,781 kilometrów. Z liczby tej na Europę przypadało 214,252 kilom., na Amerykę 375,015 kil., na trzy pozostałe części świata 53,514 kilom. W tymże czasie na liniach kolejowych Europy przebiegało 61,000 lokomotyw, na kolejach w pozostałym świecie około 41,000. Anglia posiada po 50 lokomotyw na 100 kilom. kolei, prawie tyleż Belgia, Niemcy 33, Francya 29, Rosya 25, Austrya 20, Włochy 18, Indye 14, Stany Zjednoczone 12 Kapitały, włożone w przedsiębiorstwo kolejowe na całym świecie obliczają na 151,800,000,000 franków. Na Europę z sumy tej przypada 75 miliardów franków.

DZIAŁ INFORMACYJNY.

Ogłoszenia bezpłatne dla ziemian.

POSADY I PRACE.

Poszukiwane.

* Poszukuje miejsca rządcy gospodarczego człowiek w sile wieku, posiadający kilkunastoletnią praktykę, w czasie której w jednem miejscu pozostawał lat pięć. Rekomendacya najpoważniejszych obywateli ziemskich. Wiadomość w redakcyi pod lit. A. D. —93—

* Poszukuje posady rządcy człowiek, który praktykował lat 20. Świadectwa jak najlepsze. Wiadomość w redakcyi. —95—

* Poszukuje posady rządcy człowiek, który praktykował już lat 20. Wymagania średnie. Adres: Warszawa, Hotel Europejski u szwajcara. —93—

* Poszukuję posady rządcy lub administratora. Bliższe informacye: Warszawa, Senatorska 22, m. 32 dla rządcy. —92—

* Poszukuję posady praktykanta gospodarczego; kwalifikacye: dyplom z ukończenia studyów agronomicznych w uniwersytecie Dorpackim i dwuletnia praktyka gospodarcza. Wiadomość w redakcyi. —108—

* Poszukuje miejsca *stelmach*, człowiek młody, dobrze z rzemiosłem obeznany. Wymagania skromne. Zgłaszać się do Józefa Traczyka w Warszawie, Wspolna 50, stróż wskaże. —100—

* Administratorów dóbr, domów, lasów, fabryk z gruntownem fachowem wykształceniem, pierwszorzędnemi rekomendacyami, kaucyami, poleca: Oddział rekomendacyjny Kantoru komisowego, Nowosenatorska Nr 6. —115—

Zaofiarowane.

* Potrzebny od 1-go kwietnia r. b. do większego majątku praktykant gospodarczy, któryby ukończył wyższą szkołę agronomiczną. Oferty należy składać w redakcyi. —98—

* Potrzebny jest od dnia 1-go kwietnia r. b. ekonom-karbowy na ordynaryę, do małego folwarku. Po informacyę odnieść się: do zarządu folwarku Brok, pow. Ostrowski, gub. Łomżyńska, ostatnia st. poczt. Małkinie dr. żel. Warszawsko-Petersburskiej. —104—

* Do folwarku Chmielek, pow. Biłgorajski poczta Tarnogród, potrzebny jest ekonom kawaler z kilkoletnią praktyką gospodarską i dobremi świadectwami kilkoletniemi z jednego miejsca. Pensya sto rub. i całkowite utrzymanie na stole dworskim. —106—

KUPNO I SPRZEDAŻ.

Majątki.

* Folwark objętości przeszło 7 włók w guberni Lubelskiej, oddalony od stacyi drogi żelaznej Nadwiślańskiej szosą 13 wiorst, a od poczty 3 wiorsty, gdzie znajduje się doktór i apteka, jest do sprzedania z inwentarzem martwym i żywym, obsiany, z ogrodem, zabudowaniami w bardzo dobrym stanie, murowanym domem mieszkalnym, położonym w malowniczej okolicy, bez serwitutów, gospodarstwo wzorowe. Wiadomości i bliższych informacyj udzieli redakcya. —94—

* Jest do sprzedania folwark objętości 15½ włók z nowym domem na suterynach, budynki wszystkie nowe i murowane, z inwentarzem kompletnym. Jedenaście wiorst od stacyi dr. żel. Warszawsko-Bydgowskiej po szosie. Dwie wiorsty od fabryki cukru. Bliższe szczegóły w redakcyi. —109—

* Mający do sprzedania majątek ziemski średniej wielkości zechcą nadesłać szczegółowy jego opis wraz z oznaczeniem warunków sprzedaży do redakcyi pod literami W. R. —107—

Rozmaitości.

* W Patrykozach, poczta Mszczonów, dostać można kartofli na wysadki „Modrych Olbrzymów" i „Białych Athenów" po 4 rub. za 7 pud. z workiem i dostawą do Rudy Guzowskiej. —101—

* Jest do sprzedania uprząż w dobrym stanie na czwórkę. Adres w redakcyi —96—

* Poszukuję używanych lecz nie zniszczonych trzech siodeł damskich. Adresu udzieli redakcya. —97—

* Dobra Kryniczki, poczta Zamość, gub. Lubelska, mają na sprzedaż gorczycę białą w cenie 2 rub. 50 kop. za pud, loco, stacya Rejowiec, razem z workiem. Gorczyca w dwa miesiące po zasiewie daje obfitą zieloną paszę. —102—

* Potrzebne są cztery chomonta z bronzami, używane lecz w dobrym stanie. Bliższych informacyj udzieli redakcya —105—

* Ogier 5-cio letni, rasowy, czterocalowy (67 centymetrów), maści jasnogniadej, bardzo stanowny, chodzący spokojnie w zaprzęgu, jest każdej chwili do sprzedania w Pietrzykowie p. s. Opatówek. Z powodu nieobecności właściciela miejscowy praktykant jest upoważniony do sprzedaży. —112—

* 400 owiec czystych Negretti, zdatnych do chowu, matek, skopów i jarek do sprzedania z wełną lub bez tej po strzyży, w Wilkowie, poczta Słomniki. —110—

* Ogier Ataman, anglo-arab urodzony dnia 8-go lutego 1884 roku w Niegowici, ze Starościanki po turbanie, do sprzedania lub zamiany w Probołowicach pod Skalbmierzem. —111—

* Siodła dwa damskie używane, tanio do sprzedania. Wiadomość ulica Żórawia Nr 6, mieszkania 19 w Warszawie. —113—

* Potrzebne kucyki (ponny), oraz muły. Wiadomość ulica Żórawia Nr 6, mieszkania 19 w Warszawie. —114—

Dobra Prażmów

Telegraf i poczta **Grójec**, g. Warszawska

Hodowla Trzody Angielskiej Wielkiej Białej (czystej krwi)

i DROBIU RASOWEGO

IZABELLI RYX

Cennik prosiąt.

Za knurka 3 do 4 miesięcznego 25 rub., a za maciorkę w tymże samym wieku 20 rub. W każdym zaś następnym miesiącu cena sztuki prosięcia podwyższa się o 5 rub. Młoda maciorka prośna 50 rub. Dla służby 50 kop. od sztuki. Za klatkę 1—1½ rub. Odstawa do Warszawy w każdy czwartek gratis.

Cennik wylęgowych jaj.

1) Kury Chilijskie, wielkoczubate, fryzowane, sztuka 25 kop. 2) Kury Indyjskie, bażantowe 25 kop. 3) Dorking srebrzyste 25 k. 4) Kury Grahma gronostajowate 25 kop. 5) Kury Brahma ciemne 25 kop. 6) Kury Plymouth — Rock jarzębowate 25 kop. 7) Kury Kochin żółte (złote) 20 kop. 8) Kury Langshan czarne sztuka 20 k. 9) Kury Houdan czubate 20 kop. 10) Kaczki Pekińskie, wielkie białe 30 kop. 11) Kaczki Roueńskie szare 30 kop. 12) Gęsi Emdeńskie wielkie, białe 50 kop. 13) Gęsi Tuluzkie, olbrzymie siwe 50 k.

Za opakowanie tuzina lub mniej jaj 10 kop.

Wysyłka pocztą z Grójca rozpoczyna się 15-go marca i trwa do 1-go czerwca, za porządkiem według listy zamówień. Paczka 12 jaj kurzych lub kaczych waży mniej więcej 8 funt., tyleż gęsich 17 funtów. Za porto płaci się do 500 wiorst 5 kop., do 1,000 wiorst 10 kop., dalej 20 kop. od funta. Nie wysyła się jaj za zaliczeniem pocztowem, ani na koszt odbierającego.

P. S. Żywy drób sprzedaje się tylko od 1-go lipca do 1-go grudnia każdego roku. —112—

Druk „Gazety Warszawskiej" (Rubieszewski i Wrotnowski) Nowy-Świat 34.—Дозволено Цензурою.—Варшава 4 Марта 1894 г.